

보철과 교정의 협진을 통한 심미적 치료(II)

분당 예치과 병원 김진명, 손일수

근래의 발달된 심미치료 방법은 인공적으로 치료한 모습이 자연적인 치열이나 치아와 구별이 안될 정도까지도 가능케 하고 있다. 그러나 보철이나 교정의 단독적 치료만으로 최상의 심미적인 만족도를 얻기에는 한계가 있다. 이에 우리가 간과할 수 있는 아래의 사항들을 생각해 봄으로 심미치료의 범위를 넓힘과 동시에 환자의 미용적인 만족도를 높일 수 있을 것이다.

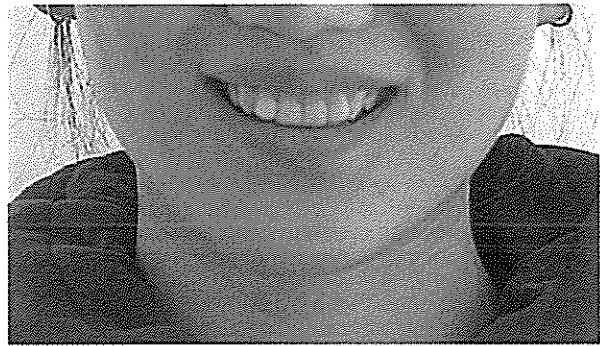


그림 1. 5mm의 치은 노출을 보이며 활짝 웃지 못한다.

3. 치은선(Gingival line)에 대한 고려

치은선에 대해서는 크게 두가지 측면에서 보는데 웃을 때 잇몸 노출 정도에 따라 전체적인 치은선 높이를 조절해야 될 경우와 개개 치아의 치은선이 다른 경우의 처치 등이다.

1) 전체적으로 치은선을 상방으로 올려야 할 경우 웃을 때 치은의 노출 정도는 개인적인 차이는 있으나 2mm의 치은 노출까지는 심미적으로 문제가 없으나 그 이상이 되면 개선이 필요하다. 전치부의 치아 교정, 턱교정 수술, 잇몸 수술 등을 통해 이루어 질 수 있다.

(1) Intrusion에 의한 교정치료

교정치료에 의한 상악 전치부 Intrusion의 양은 1-7mm까지 다양하나 평균 3mm는 가능하다고 되어 있다¹⁾. 3mm이상 전치부가 상방으로 올라가야 할 경우에는 잇몸 수술로 3mm까지 가능하며²⁾ 그 이상의 Intrusion이 필요한 경우에는 LeFort I 또는 Segmental Osteotomy등의 턱교정 수술을 행하여야 한다(그림 1, 2).

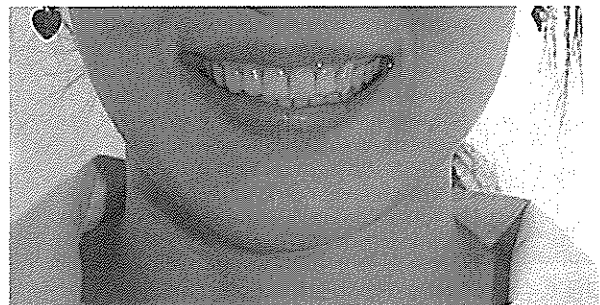


그림 2 전치부의 Intrusion만으로 치은 노출이 없어지므로 보다 자연스러운 미소를 띤다.

(2) 잇몸성형술에 의한 치료

부착 치은의 양이 충분하고 치근의 길이가 충분하면 치은절제나 Crown Lengthening에 의해 치은선을 상방으로 올릴 수 있으며 치조골에서 최소한 3mm의 Biologic width가 필요하다³⁾(그림 3, 4).

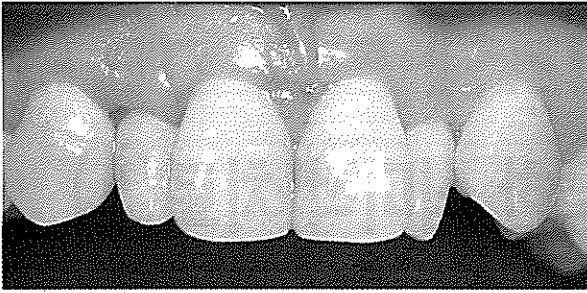


그림 3. 좌우 측절치가 왜소치이며 치은이 과다하게 덮혀 있다. 견치도 맹출 중인 것처럼 보인다.

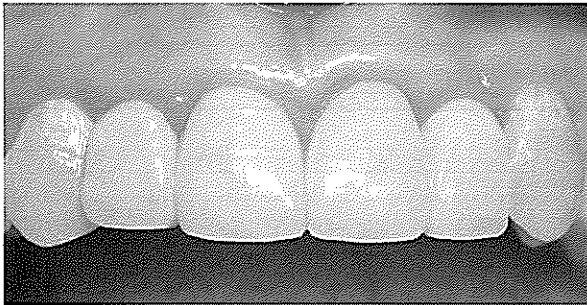


그림 4. Crown lengthening을 통하여 치은선을 조절한 후 Porcelain jacket crown과 Porcelain laminate veneer를 하였다.



그림 5. 심한 Crowding으로 치은선이 고르지 못하다.

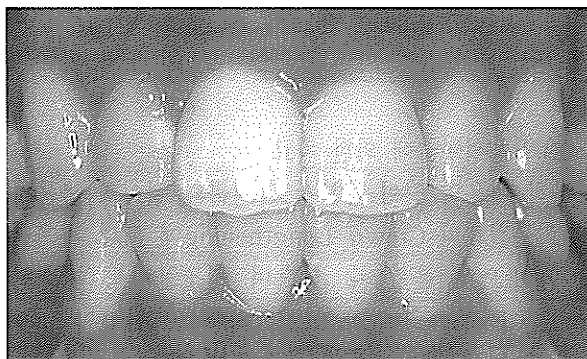


그림 6. 교정치료 후 Crowding이 해소되면서 치은선이 바르게 되었다.

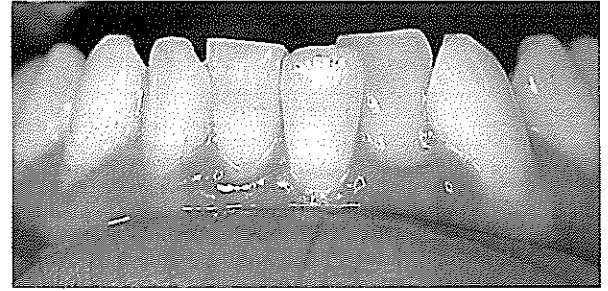


그림 7. 성인의 Crowding으로 시간적인 문제로 교정치료보다는 보철치료를 원하였다.

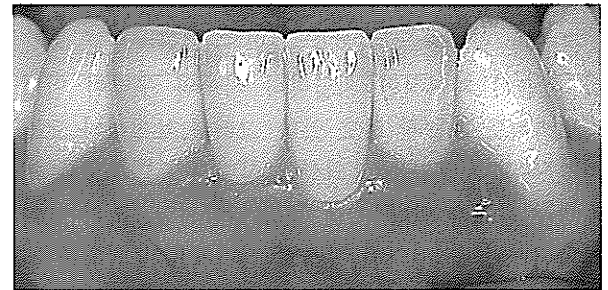


그림 8. Cast post and core 및 Porcelain jacket crown으로 치열은 고르고 자연스럽게 보이나 치은선까지 맞출 수는 없다.

2) 개개 치아 배열에 다른 치은선에 대한 고려

전치부 Crowding이 심한 경우에는 교정치료에 의해 치열을 바로 잡는 것이 원칙이나(그림 5, 6) 치료 기간등의 문제로 보철로 처리하는 경우에는 치은선이 일치할 수 없다(그림 7, 8).

4. 치간 이개(Spacing)에 대한 처치

치간 이개는 먼저 어떤 원인에 의해 나타났는지를 확인하는 것이 중요하다. 성인의 치간 이개는 상하악 6전치 크기의 이상(Tooth size discrepancy), 치주의 문제, 상하악 치아 고경의 소실 등이 있을 때 주로 나타난다.

1) 치아 크기의 문제

Bolton은 상악 6전치의 근원심 폭경의 합과 하악 6전치 근원심 폭경의 합이 77%를 이룰 때 크기의 조화가 있다고 하였다⁴⁾. 상악 전치의 크기 및 모양은 전체 얼굴과도 조화를 이루어야 하므로 치아 크기가

작은 경우에는 교정에 의해 공간을 폐쇄하는 것보다는 보철로 크기를 맞추어야 심미적 완성도가 높다(그림 9,10). 치간 이개가 있더라도 치관폭에 비해 길이가 길며 치간 유두의 소실이 적은 경우에는 보철만으로도 좋은 결과를 얻는다(그림 11,12).

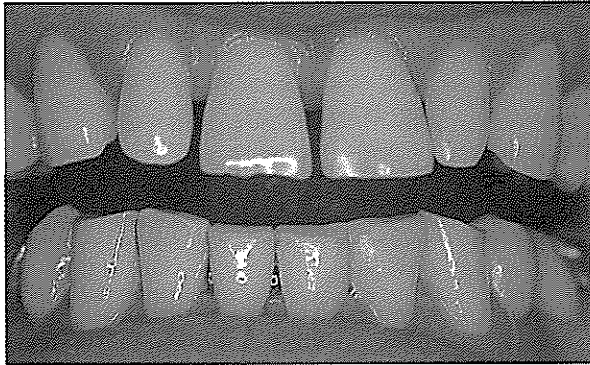


그림 9. 측절치는 작고 중절치 사이도 벌어져 있다.



그림 10. 4전치의 Porcelain laminate veneer로 크기를 조절하고 치간 이개를 개선하였다.

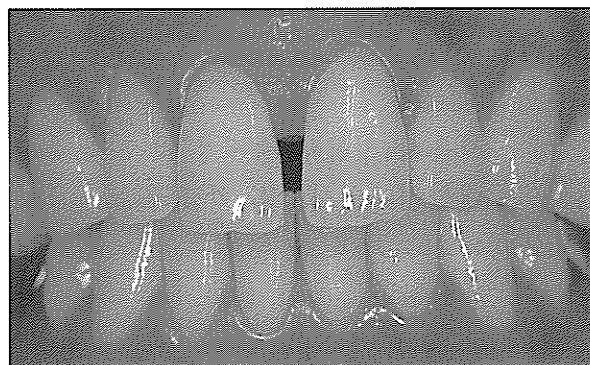


그림 11. 중절치가 폭에 비해 길며 치관 1/3 해당 부위까지 치간 유두가 유지되고 있다.

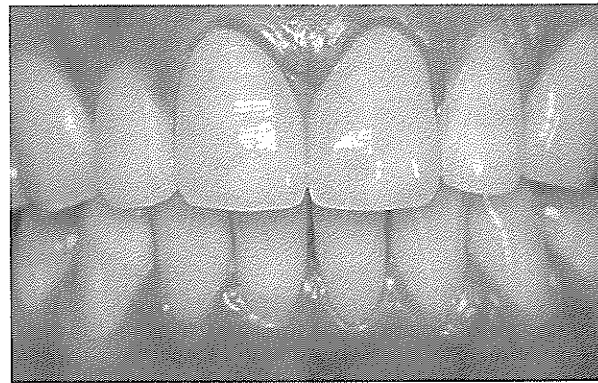


그림 12. Porcelain laminate veneer로 근사한 Emergency profile을 이루며 공간을 해결하였다.

2) 상하악 치아 고경의 소실

치주에 문제가 있거나 구치부 치축의 전방 경사, 지나친 구치 교합면의 마모가 있을 때 하악 전치가 상악 전치를 앞으로 밀게 되어 공간이 발생할 때가 많다. 전치부 공간 폐쇄에 앞서 어떻게 구치부의 Vertical dimension을 유지시킬 수 있느냐를 먼저 고려하여야 한다. 상하악 전치의 Intrusion으로 충분한 Overjet을 만들고 Overbite을 최소화 시켰다 할 지라도 구치부가 유지되지 못하면 다시 공간이 생길 수 밖에 없다. 구치부를 Splinting함으로써 고경을 유지할 수 있는데 Crown, Onlay를 통상적으로 하나 Wire reinforced composite resin splint도 유용하게 쓰인다⁵⁾(그림 13,14).



그림 13. 치주염과 치아우식증이 진행되었다.

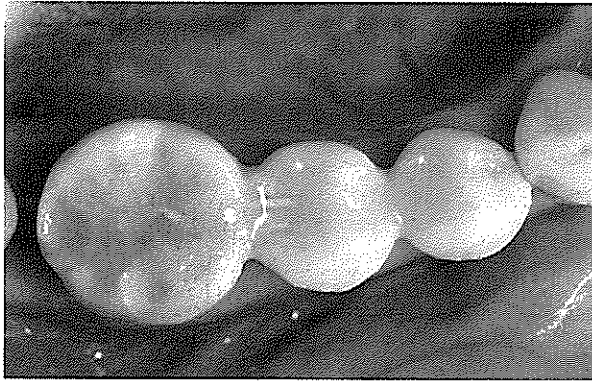
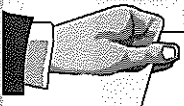


그림 14. .019 x .025 Stainless steel wire와 Composite resin으로 구치부를 연결하였다.

참고문헌

- 1. Burstone GR: Deep overbite correction by intrusion. Am J Orthod. 72(1):1-22. 1977
- 2. Wagenberg BD, Langer B, Eshow R: Exposing adequate tooth structure for restorative dentistry. Int. J. Periodont Rest Dent. 1989;9(5):323
- 3. Nevins M, Skurow H: Biologic width and the maintenance of the gingival margin. Int. J. Periodont Rest Dent. 1984;4(3):31
- 4. Bolton WA: The clinical application of a tooth - size analysis. Am J Orthod. 48:504-529. 1962
- 5. Nevins M, Wise RJ: The use of orthodontic therapy to alter infrabony pockets. Part II. Int. J. Periodont. Rest Dent. 1990;10:199-207



학술원고를 모집합니다.

지상진료실, 함께 연구합니다, ORIGINAL ARTICLE, 증례보고, 증설

· 문의
주소 : 133-160
서울시 성동구 송정동 81-7
대한치과의사협회 학술국
TEL : 498-6320 ~ 6
FAX : 468-4655